



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209133536 U

(45)授权公告日 2019.07.19

(21)申请号 201822194654.9

(22)申请日 2018.12.26

(73)专利权人 福建华佳彩有限公司

地址 351100 福建省莆田市涵江区涵中西路1号

(72)发明人 张沈钧

(74)专利代理机构 福州市景弘专利代理事务所

(普通合伙) 35219

代理人 林祥翔 黄以琳

(51)Int.Cl.

H01L 51/56(2006.01)

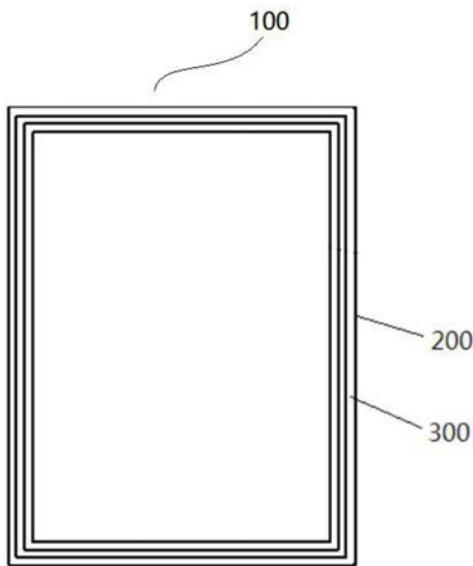
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于涂布玻璃胶的网印板

(57)摘要

本实用新型涉及OLED激光封装技术领域，尤其涉及一种用于涂布玻璃胶的网印板，所述网印板包括网印板框架，所述网印板框架为中部镂空的环形结构，所述网印板框架内设有至少两个相互套设的环形槽，所述环形槽的槽宽为100-200微米。本方案的优点在于：所述网印板在进行玻璃胶封装涂抹时，在至少两个环形槽内布设玻璃胶，总体上不减少玻璃胶的使用量，以保证较好的封装效果，并且可以形成至少两层的密封层，防止水氧进入，密封性得到提高，同时涂布单层玻璃胶的宽度限定自100到200微米之间，胶宽较小玻璃胶的中间部分不会形成凹陷，胶面平整度较高，密封性仅以提高，水/氧无法入侵到OLED元件中并与电极反应，进而提高OLED元件电极使用寿命。



1. 一种用于涂布玻璃胶的网印板，其特征在于：所述网印板包括网印板框架，所述网印板框架为中部镂空的环形结构，所述网印板框架内设有至少两个相互套设的环形槽，所述环形槽的槽宽为100-200微米。

2. 根据权利要求1所述的用于涂布玻璃胶的网印板，其特征在于：所述网印板呈方环或者圆环结构。

3. 根据权利要求2所述的用于涂布玻璃胶的网印板，其特征在于：呈方环结构的网印板框架的外边角均具有倒角。

4. 根据权利要求1至3任意一项所述的用于涂布玻璃胶的网印板，其特征在于：所述环形槽为3条。

5. 根据权利要求1所述的用于涂布玻璃胶的网印板，所述环形槽的槽宽为150微米。

一种用于涂布玻璃胶的网印板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及OLED激光封装技术领域,尤其涉及一种用于涂布玻璃胶的网印板。

背景技术

[0002] OLED,又称为有机电激光显示、有机发光半导体。OLED显示技术具有自发光的特性,采用非常薄的有机材料涂层和玻璃基板,当有电流通过时,这些有机材料就会发光,而且OLED显示屏可视角度大,并且能够节省电能。

[0003] 目前在OLED领域的激光封装工艺制程中,通常涂布玻璃胶是以网印的方式进行。如图1所示,其展示的是现有的网印板结构,采用此结构的网印板在进行玻璃胶封装涂抹时,因玻璃胶本身受到重力的原因,非常容易在框体涂抹玻璃胶后塌陷,尤其是中间部分容易形成马鞍形凹陷,那么在进行后续封装压合及激光烧结(Lasersealing)时此种不良状况将直接影响到进行激光封装至OLED的密封性,进而出现水/氧入侵OLED元件中,水/氧与OLED元件中的电极反应,影响OLED元件的使用寿命。

发明内容

[0004] 为此,需要提供一种用于涂布玻璃胶的网印板,来解决现有技术中封装工艺制程中胶面平坦度不佳,而造成OLED密封性不良,容易导致OLED元件电极使用寿命缩短的问题。

[0005] 为实现上述目的,发明人提供了一种用于涂布玻璃胶的网印板,所述网印板包括网印板框架,所述网印板框架为中部镂空的环形结构,所述网印板框架内设有至少两个相互套设的环形槽,所述环形槽的槽宽为100-200微米。

[0006] 作为本实用新型的一种优选结构,所述网印板呈方环或者圆环结构。

[0007] 作为本实用新型的一种优选结构,呈方环结构的网印板框架的外边角均具有倒角。

[0008] 作为本实用新型的一种优选结构,所述环形槽为3条。

[0009] 作为本实用新型的一种优选结构,所述环形槽的槽宽为150微米。

[0010] 区别于现有技术,上述技术方案具有如下优点:本实用新型一种用于涂布玻璃胶的网印板,其通过在中部镂空的网印板框架内设有至少两个相互套设的环形槽,并将环形槽的槽宽限定在100-200微米之间,采用此结构的网印板在进行玻璃胶封装涂抹时,在至少两个环形槽内布设玻璃胶,总体上不减少玻璃胶的使用量,以保证较好的封装效果,并且可以形成至少两层的密封层,防止水氧进入,密封性得到提高,同时涂布单层玻璃胶的宽度限定自100到200微米之间,胶宽较小玻璃胶的中间部分不会形成凹陷,胶面平整度较高,密封性仅以提高,水/氧无法入侵到OLED元件中并与电极反应,进而提高OLED元件电极使用寿命。

附图说明

- [0011] 图1为背景技术中所述的现有的用于涂布玻璃胶的网印板的；
- [0012] 图2为本实用新型一种用于涂布玻璃胶的网印板的示意图；
- [0013] 附图标记说明：
- [0014] 100、网印板；
- [0015] 200、网印板框架；
- [0016] 300、环形槽。

具体实施方式

[0017] 为详细说明技术方案的技术内容、构造特征、所实现目的及效果，以下结合具体实施例并配合附图详予说明。

[0018] 请参阅1和图2，本实用新型提供了一种用于涂布玻璃胶的网印板，所述网印板100包括网印板框架200，所述网印板框架200为中部镂空的环形结构，所述网印板框架200内设有至少两个相互套设的环形槽300，所述环形槽300的槽宽为100-200微米。本实用新型所述的用于涂布玻璃胶的网印板，在实际使用中其放置于镀有电路的玻璃基板上，通过在网印板100内涂抹玻璃胶，进而将下层镀有电路的玻璃板与上层封装玻璃板密封连接，使得位于中间OLED元件具有良好的密封性，因此在本实施例中，将网印板100设置成中部镂空的环形结构，中部镂空区域用于在使用时容易OLED元件。现有网印板100在进行玻璃胶封装涂抹时，因玻璃胶本身受到重力的原因，当玻璃胶涂抹的宽度过大时，玻璃胶中部容易下陷从而形成马鞍形凹陷，影响封效果，因此本实施例将在网印板框架200内设有至少两个相互套设的环形槽300，并将所述环形槽300的槽宽为100-200微米，环形槽由多块环形板分隔而成，相邻环形板之间以及环形板与网印板之间可以通过粘连固定或者连接板连接固定。采用此结构的网印板100在进行玻璃胶封装涂抹时，在至少两个环形槽300内布设玻璃胶，总体上不减少玻璃胶的使用量，以保证较好的封装效果，并且可以形成至少两层的密封层，防止水氧进入，密封性得到提高，同时涂布单层玻璃胶的宽度限定自100到200微米之间，胶宽较小玻璃胶的中间部分不会形成凹陷，胶面平整度较高，密封性仅以提高，水/氧无法入侵到OLED元件中并与电极反应，进而提高OLED元件电极使用寿命。

[0019] 由于在实际的生产过程中，OLED元件本身结构的形状并不相同，相应的玻璃基板形状的不同，所述的网印框需要根据实际进行形状上的改变，优选的实施例，所述网印板100呈方环或者圆环结构，当然在某些其他的实施例中也可以是其他形状。如图2所示，目前，在实际制作中，网印框的形状仍以方环状为多。

[0020] 为了去除网印板100上因机加工产生的毛刺，防止割伤使用者，造成使用上的不方便。同时，为了使得网印板100更加得美观，在具体的实施例中优选的呈方环结构的网印板框架200的外边角均具有倒角。当然，所述倒角的角度大小需要根据方环结构的网印板框架200的大小进行相应的适配设置。

[0021] 如图2所示，作为本实用新型的一种优选实施例中，所述环形槽300为3条。具体的，所述环形槽300的槽宽为150微米。在本实施例中将环形槽300设置为3条，使得OLED元件进行三层防护，已经能够保证OLED元件的密封性，环形槽300的数量更多，无疑会增加玻璃胶的涂布耗时，并将环形槽300的宽度为150微米，能够较好的防止每个环形槽300中形成凹

陷,使得玻璃胶胶面具有较好的平整度,密封性好。

[0022] 需要说明的是,尽管在本文中已经对上述各实施例进行了描述,但并非因此限制本实用新型的专利保护范围。因此,基于本实用新型的创新理念,对本文所述实施例进行的变更和修改,或利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,直接或间接地将以上技术方案运用在其他相关的技术领域,均包括在本实用新型专利的保护范围之内。

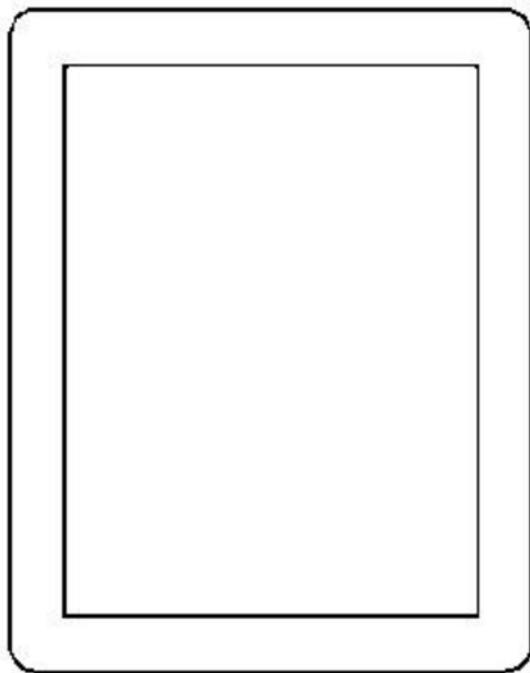


图1

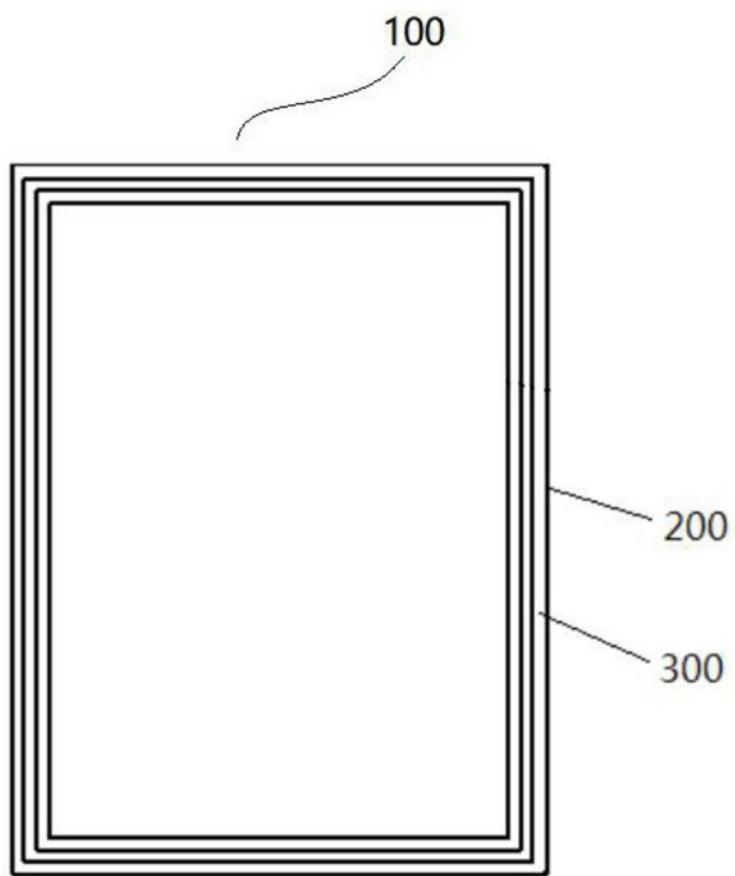


图2

专利名称(译)	一种用于涂布玻璃胶的网印板		
公开(公告)号	CN209133536U	公开(公告)日	2019-07-19
申请号	CN201822194654.9	申请日	2018-12-26
[标]发明人	张沈钧		
发明人	张沈钧		
IPC分类号	H01L51/56		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本实用新型涉及OLED激光封装技术领域，尤其涉及一种用于涂布玻璃胶的网印板，所述网印板包括网印板框架，所述网印板框架为中部镂空的环形结构，所述网印板框架内设有至少两个相互套设的环形槽，所述环形槽的槽宽为100-200微米。本方案的优点在于：所述网印板在进行玻璃胶封装涂抹时，在至少两个环形槽内布设玻璃胶，总体上不减少玻璃胶的使用量，以保证较好的封装效果，并且可以形成至少两层的密封层，防止水氧进入，密封性得到提高，同时涂布单层玻璃胶的宽度限定自100到200微米之间，胶宽较小玻璃胶的中间部分不会形成凹陷，胶面平整度较高，密封性仅以提高，水/氧无法入侵到OLED元件中并与电极反应，进而提高OLED元件电极使用寿命。

